

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TEKNIK KELILING KELOMPOK TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM  
YLPI PEKANBARU**



**Oleh**

**GUSMALIA**

**NIM. 10815001584**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1433 H/2012 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TEKNIK KELILING KELOMPOK TERHADAP HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM  
YLPI PEKANBARU**

Skripsi  
Diajukan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan  
(S.Pd.)



Oleh

**GUSMALIA**  
**NIM. 10815001584**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1433 H/2012 M**

## **ABSTRAK**

**GUSMALIA (2012) : “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TEKNIK KELILING KELOMPOK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA ISLAM YLPI PEKANBARU”**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dengan pembelajaran konvensional? Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dengan pembelajaran konvensional

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yaitu peneliti berperan langsung sebagai guru dalam proses pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru yang berjumlah 79 orang dan objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, lembar observasi, tes yang dilakukan setiap kali pertemuan. Dalam penelitian ini, pertemuan dilaksanakan selama lima kali, yaitu empat kali pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dan satu pertemuan lagi dilaksanakan postes. Untuk mengetahui hasil penelitian tersebut peneliti menghitung sendiri datanya secara manual.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, diambil kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa, terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional dan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Penegasan Istilah .....	4
C. Permasalahan .....	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Konsep Teoritis .....	8
B. Penelitian yang Relevan.....	15
C. Konsep Operasional .....	15
D. Asumsi Dasar .....	18
E. Hipotesis.....	19
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
B. Subjek dan Objek Penelitian .....	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
D. Teknik Pengumpulan Data.....	20
E. Metode Analisa Data .....	27
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Setting Sekolah .....	29
B. Penyajian Hasil Penelitian.....	34
C. Analisa Data .....	46
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	55
<b>DAFTAR REFERENSI .....</b>	<b>56</b>

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**RIWAYAT HIDUP PENULIS**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel III. 1</b>	Proporsi Validitas Soal .....	20
<b>Tabel III. 2</b>	Proporsi Daya Pembeda Soal.....	21
<b>Tabel III. 3</b>	Proporsi Tingkat Kesukaran Soal .....	23
<b>Tabel III. 4</b>	Proporsi Reliabilitas Soal .....	24
<b>Tabel IV. 1</b>	Keadaan Kepemimpinan Di SMP Islam YLPI Pekanbaru .....	27
<b>Tabel IV. 2</b>	Daftar Keadaan Guru SMP Islam YLPI Pekanbaru Tahun Ajaran 2011/2012.....	29
<b>Tabel IV. 3</b>	Keadaan Siswa SMP Islam YLPI Pekanbaru Tahun Ajaran 2011/2012.....	30
<b>Tabel IV. 4</b>	Sarana Dan Prasarana Di SMP Islam YLPI Pekanbaru .....	31
<b>Tabel IV. 5</b>	Uji Homogenitas .....	46
<b>Tabel IV. 6</b>	Uji Normalitas.....	47
<b>Tabel IV. 7</b>	Perhitungan Nilai Kelas Eksperimen (Variabel X).....	49
<b>Tabel IV. 8</b>	Perhitungan Nilai Kelas Kontrol (Variabel Y) .....	50
<b>Tabel IV. 9</b>	Nilai “t” untuk Taraf Signifikan 5% Dan 1% .....	52

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat serta menghadapi era global, untuk menghadapinya diperlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Sumber Daya Manusia yang berkualitas hanya dapat diwujudkan melalui jalur pendidikan. Salah satu bidang yang mempunyai kontribusi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi adalah pelajaran matematika. siswa perlu menguasai matematika yang kuat untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan. Mengingat pentingnya belajar matematika, maka pengajaran matematika perlu ditingkatkan.

Pentingnya pelajaran matematika ini tercermin pada tujuan pendidikan Nasional mulai dari Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas yang tercantum dalam Kurikulum 2006. Tujuan pendidikan matematika adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkombinasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Depdiknas, 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.

Salah satu indikator ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar matematika yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal. Ketuntasan tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Kriteria Ketuntasan Minimal untuk mata pelajaran matematika di kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru yang ditetapkan sekolah adalah 66.

Berdasarkan wawancara peneliti dengan salah guru matematika kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru yaitu Ibu Olin Rahayu S.Pd, proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan oleh guru selama ini adalah guru membuat beberapa buah contoh soal di papan tulis, kemudian menerangkan bagaimana menyelesaikan soal tersebut, guru menyuruh siswa mengerjakan soal latihan yang ada pada buku siswa dan siswa mengerjakannya sangat tergantung pada contoh soal dan latihan, mereka lebih suka bertanya kepada temannya. Siswa kurang aktif dalam belajar dan siswa kurang memahami penjelasan dari guru. Siswa disuruh bekerja kelompok untuk mengerjakan latihan yang ada pada buku siswa dan siswa mengerjakannya didominasi oleh siswa yang pintar saja.

Berbagai usaha telah dilakukan oleh guru untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematika ini: 1). Sebelum proses pembelajaran dilaksanakan guru telah berusaha membuat persiapan mengajar terlebih dahulu. 2). Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan baik, serta berusaha semaksimal mungkin untuk mengaitkan materi dengan kehidupan siswa. 3). Guru telah berusaha menanamkan konsep-konsep pada anak. 4) guru telah berusaha



menerapkan pembelajaran kelompok tetapi tidak berjalan semestinya karena hanya didominasi siswa yang pintar.

Pembelajaran yang demikian adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Hal ini bertolak belakang dengan proses pembelajaran yang ditetapkan oleh kurikulum 2006, yakni berpusat pada siswa. Dengan pembelajaran yang berpusat pada guru ini, siswa hanya terlibat dalam hal menerima dan membahas beberapa soal, sehingga siswa tidak berinisiatif untuk meningkatkan potensi dirinya, siswa di kelas pasif dan tidak berpikir aktif untuk memahami pelajaran. Siswa tidak tahu manfaat dari ilmu yang dipelajarinya inilah salah satu penyebab rendahnya hasil pembelajaran siswa. Sehingga hasil belajar matematika masih banyak yang belum mencapai KKM.

Melalui pembelajaran tersebut sebenarnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu pihak sekolah juga sudah berusaha melengkapi sarana dan prasarana antara lain dengan menyediakan buku paket dan alat pembelajaran yang lengkap serta pendidikan dan pelatihan guru. Namun kenyataannya dari hasil wawancara hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Berdasarkan uraian tersebut, dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran matematika perlu adanya suatu teknik pengajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok.

Pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok merupakan suatu kegiatan yang mengajarkan masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan

dan pikiran anggota yang lain.<sup>2</sup> Model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok ini juga memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki skor atau rata-rata kelompok yang tertinggi sehingga siswa termotivasi untuk belajar dan terlibat secara aktif dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran.<sup>3</sup> Hal ini merupakan salah satu karakteristik dari model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yaitu perspektif motivasi. Perspektif motivasi artinya bahwa penghargaan yang diberikan kepada kelompok memungkinkan setiap anggota kelompok akan saling membantu. Dengan demikian, keberhasilan setiap individu pada dasarnya adalah keberhasilan kelompok. Hal ini akan mendorong anggota kelompok untuk memperjuangkan keberhasilan kelompoknya.

Guru dalam pembelajaran ini memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan dalam kelompok seorang siswa memberikan kontribusi jawaban, kemudian dilanjutkan oleh siswa di sebelah kirinya, sampai seluruh siswa memberikan kontribusi jawaban sehingga keaktifan siswa dapat dirasakan saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Islam YLPI Pekanbaru”**.

## **B. Penegasan Istilah**

1. Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok adalah suatu pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi setiap siswa untuk

---

<sup>2</sup> Anita Lie, *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas* (Jakarta:Grasindo, 2007), h.63

<sup>3</sup> Robert E Slavin, *Cooperative Learning* (Bandung: Nusa Media, 2005), h.257

memberikan kontribusi dan mendengarkan pandangan dan pemikiran mereka.<sup>4</sup>

Model pembelajaran ini bertujuan untuk mengelompokkan empat sampai lima orang yang mempunyai latar belakang, kemampuan akademik, jenis kelamin, ras (heterogen) yang berbeda-beda dan didalam kelompok tersebut semua anggota kelompok diberi kesempatan untuk berkontribusi pendapat atau idenya.

2. Hasil belajar adalah skor atau nilai yang menggambarkan tingkat penguasaan terhadap materi yang diperoleh dari tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan.<sup>5</sup> Hasil belajar yang peneliti maksud di sini adalah skor atau nilai yang menggambarkan tingkat penguasaan terhadap materi yang diperoleh dari tes yang dilakukan setelah penerapan model pembelajaran teknik keliling kelompok ini.

### **C. Permasalahan**

#### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Strategi pembelajaran yang digunakan guru bersifat monoton
- b. Hasil belajar matematika yang diperoleh siswa masih tergolong rendah
- c. Kurangnya usaha siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika
- d. Pengetahuan dan tingkat penguasaan siswa tentang matematika masih sangat rendah
- e. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari pelajaran matematika

---

<sup>4</sup> Anita, *Op cit.*,

<sup>5</sup> Nana Sudjana, 2004, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya),h.22

## **2. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan tersebut maka untuk memudahkan dalam melakukan penelitian, peneliti perlu membatasi masalah yang akan diteliti sehingga penelitian difokuskan pada Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru.

## **3. Rumusan Masalah**

Pada penelitian ini yang diteliti adalah sebagai berikut:

Apakah terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok dengan pembelajaran Konvensional.

## **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok dengan pembelajaran konvensional

### **2. Manfaat Penelitian**

#### **a. Manfaat Praktis**

- 1) Bagi siswa dapat digunakan sebagai tolak ukur hasil prestasi dalam belajar sehingga siswa dapat melihat hasil yang telah diraihnyanya dan untuk dapat lebih meningkatkan prestasi belajar yang lebih baik.

- 2) Bagi Guru sebagai informasi agar lebih dapat meningkatkan pengawasan dan proses belajar mengajar.
- 3) Bagi peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan sebagai hasil pengamatan langsung serta dapat memahami penerapan disiplin ilmu yang diperoleh selama studi di perguruan tinggi.

**b. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam rangka penyusunan teori atau konsep-konsep baru terutama untuk menerapkan Model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok terhadap hasil belajar matematika

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Konsep Teoritis**

##### **1. Model Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dimana siswa dalam kelompok kecil. Model pembelajaran ini memberi penekanan pada aspek sosial pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran ini menggunakan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang siswa. Kelompok kooperatif disusun sedemikian rupa sehingga berkarakteristik heterogen dilihat dari jenis kelamin, latar belakang sosial ekonomi, maupun kemampuan.<sup>1</sup>

Pada pembelajaran kooperatif siswa harus saling menghargai pendapat temannya dan memberikan kesempatan untuk menyampaikannya. Karena dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif membutuhkan partisipasi dan kerjasama dalam kelompok. Keberhasilan dalam kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok. Metode pembelajaran kooperatif memanfaatkan kecenderungan siswa untuk berinteraksi.

Pembelajaran kooperatif sangat efektif dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan juga memberikan kesempatan bekerja dan belajar bersama dengan siswa yang berbeda budaya, adat istiadat dan kemampuan. Di samping itu juga pembelajaran kooperatif juga mempersiapkan

---

<sup>1</sup> Robert E. Slavin, *Cooperative Learning* (Bandung: Nusa Media, 2005), h.8

siswa agar memiliki sikap kepemimpinan dan pengalaman dalam membuat keputusan kelompok.

Terdapat tiga konsep utama yang menjadi karakteristik dalam pembelajaran kooperatif yaitu penghargaan tim, tanggung jawab individual dan kesempatan yang sama untuk berhasil.<sup>2</sup>

Terdapat empat unsur utama yang menjadi karakteristik dalam pembelajaran kooperatif yaitu adanya peserta dalam kelompok, adanya aturan kelompok, adanya upaya belajar setiap anggota kelompok dan adanya tujuan yang harus dicapai.<sup>3</sup>

Roger dan Jhonson dalam buku *Cooperative Learning* karangan Anita Lie mengatakan bahwa untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur model pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan yaitu:

a. Saling Ketergantungan Positif

Keberhasilan kelompok sangat penting pada usaha setiap anggotanya.

Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif guru perlu menyusun tugas sedemikian rupa, sehingga anggota kelompok harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar bisa mencapai tujuan

b. Tanggung Jawab Perseorangan

Jika tugas dan pola penilaian dibuat menurut prosedur model pembelajaran kooperatif, setiap siswa akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Kunci keberhasilan metode kelompok adalah persiapan guru dalam menyusun tugasnya sedemikian rupa sehingga masing-

---

<sup>2</sup> Robert, *Ibid*, h.10

<sup>3</sup> Wena Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, 2008), h.241

masing anggota kelompok harus melaksanakan tanggung jawab sendiri agar tugas selanjutnya dalam kelompok terlaksana.

c. Tatap Muka

Setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi. Kegiatan interaksi ini akan membentuk sinergi yang menguntungkan semua anggota. Inti dari sinergi ini adalah menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan masing-masing. Para anggota kelompok perlu diberi kesempatan untuk saling mengenal dan menerima satu sama lain dalam kegiatan tatap muka dan interaksi pribadi.

d. Komunikasi Antar Anggota

Unsur ini menghendaki agar para siswa dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi. Keberhasilan suatu kelompok jika tergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengar dan kemampuan mereka untuk mengutarakan pendapat mereka. Hal ini dapat memperkaya pengalaman belajar dan pembinaan perkembangan mental dan emosional para siswa.

e. Evaluasi Proses Kelompok

Guru perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasamanya agar selanjutnya dapat bekerjasama dengan lebih efektif. Waktu evaluasi ini tidak perlu diadakan setiap kali ada kerja kelompok, melainkan dapat diadakan selang beberapa waktu setelah beberapa kali siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran kognitif.



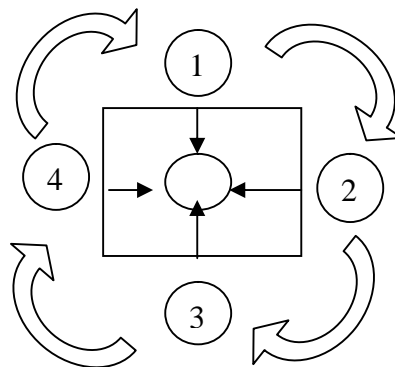
## 2. Model Pembelajaran Teknik Keliling Kelompok

Pembelajaran teknik keliling kelompok merupakan suatu kegiatan yang mengajarkan masing-masing anggota kelompok mendapat kesempatan untuk memberikan kontribusi mereka dan mendengarkan pandangan dan pemikiran anggota yang lain.<sup>4</sup> Beberapa tahapan pelaksanaan pembelajaran teknik keliling kelompok yang dikemukakan oleh lie (2007) sebagai berikut:

- a. Salah satu siswa dalam masing-masing kelompok memulai memberikan pandangan dan pemikiran mengenai tugas yang sedang mereka kerjakan.
- b. Siswa berikutnya juga ikut memberikan kontribusinya.
- c. Demikian seterusnya, giliran bicara dilaksanakan menurut arah perputaran jarum jam atau dari kiri kekanan.

Berdasarkan pendapat tersebut maka pelaksanaan pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yaitu dalam memberikan jawaban dimulai dari siswa kelompok rendah (Nomor 1) lalu dilanjutkan oleh kelompok sedang (Nomor 2) dan diakhiri oleh kelompok tinggi (No. 4)

Berikut ini diagram yang mengilustrasikan diskusi pada pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok:



*Diagram II.1 Aturan Diskusi Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok*

<sup>4</sup> Anita Lie, *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas* (Jakarta: Grasindo, 2007), h.63

Model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok ini juga memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki skor atau rata-rata kelompok yang tertinggi sehingga siswa termotivasi untuk belajar dan terlibat secara aktif dalam kegiatan-kegiatan pembelajaran.<sup>5</sup>

Hal ini merupakan salah satu karakteristik dari model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yaitu prespektif motivasi. Prespektif motivasi artinya bahwa penghargaan yang diberikan kepada kelompok memungkinkan setiap anggota kelompok akan saling membantu. Dengan demikian, keberhasilan setiap individu pada dasarnya adalah keberhasilan kelompok. Hal ini akan mendorong anggota kelompok untuk memperjuangkan keberhasilan kelompoknya.

Anita Lie mengatakan dalam bukunya *Cooperative Learning* bahwa proses belajar akan lebih bermakna jika peserta didik dapat saling mengajari. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yang memberikan kesempatan kepada setiap siswa untuk berkontribusi pendapat, ide dan gagasannya sehingga dengan teknik keliling kelompok ini siswa dapat belajar dari dua sumber utama yaitu pengajar dan teman belajar lain.

Adapun keunggulan pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dilihat dari keunggulan pembelajaran kooperatif itu sendiri yaitu sebagai berikut:

- a. Dapat meningkatkan kemampuan akademik siswa
- b. Semua anggota kelompok bertugas
- c. Siswa dilatih berkontribusikan pendapatnya
- d. Mendorong siswa untuk menghargai pendapat orang lain
- e. Meningkatkan kerajinan dikalangan pelajar

---

<sup>5</sup> Robert E Slavin, *Op.Cit.*, h.257

- f. Adanya interaksi langsung antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru.<sup>6</sup>

Disamping adanya keunggulan, pembelajaran kooperatif teknik ini juga memiliki kelemahan yaitu

- a. Terbatas untuk kelompok besar.
- b. Banyak waktu yang terbuang dalam pembelajaran keliling kelompok
- c. Suasana kelas menjadi ribut
- d. Tidak dapat diterapkan pada mata pelajaran yang memerlukan pengayaan<sup>7</sup>

### 3. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar adalah sebuah kalimat yang terdiri dari dua kata yakni hasil dan belajar. Menurut Nana Sudjana hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diinginkan pada diri siswa.<sup>8</sup> Perubahan tersebut dapat terlihat dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan lain-lain.

Menurut Morgan dalam bukunya *Introduction to Psycology* mengemukakan belajar adalah perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman.<sup>9</sup> Hasil tidak akan pernah ada selama seseorang tidak melakukan kegiatan.

Pengertian belajar menurut Slameto adalah suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara

---

<sup>6</sup><http://matematikacerdas.wordpress.com/2010/01/09/skripsi-keefektifan-model-pembelajaran-matematika-cooperative-learning-tipe-stad-melalui-pemanfaatan-alat-peraga-pada-sub-materi-pokok-keliling-dan-luas-daerah-lingkaran-terhadap-hasil-belajar/>

<sup>7</sup>*Ibid.*,

<sup>8</sup> Nana Sudjana, 2004, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya),h.3

<sup>9</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*(Bandung : PT. Remaja Rosda Karya,2007) ,h.84

keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>10</sup>

Pada pengertian belajar tersebut dapat diambil suatu pembaharuan tentang hakekat dan aktivitas belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam individu dalam belajar.

Hasil pada dasarnya adalah nilai yang diperoleh pada saat melakukan aktivitas, sedangkan belajar pada dasarnya adalah suatu proses yang mengakibatkan suatu perubahan pada diri seseorang. Perubahan yang diakibatkan oleh belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk pengalaman, bentuk pengetahuan, sikap, tingkah laku, keterampilan dan aspek-aspek lainnya yang ada pada diri orang belajar.

Hasil belajar merupakan hal penting dalam pendidikan karena hasil merupakan perwujudan nilai yang telah diperoleh siswa. Hasil belajar tidak hanya bertitik berat untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa namun juga sangat diperlukan untuk guru agar dapat mengetahui apakah metode mengajar yang dipakai sudah tepat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dan untuk mengukur keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh siswa pada tes hasil belajar matematika setelah mengikuti proses pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok.

---

<sup>10</sup> Slameto, Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), h.2

## **B. Penelitian yang Relevan**

Berdasarkan hasil penelitian Ayu Purnama Sari yang dilakukan di SD IT Raudaturrahmah pada tahun ajaran 2009/2010 dengan jumlah siswa 44 siswa. Dengan teknik random sampling terpilih 2 kelas sebagai sampel yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol didapat hasil bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok terhadap hasil belajar matematika.

## **C. Konsep Operasional**

Penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu:

1. Model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yang merupakan variabel bebas (Independent)

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen tentang model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yang langsung peneliti laksanakan di kelas. Pada pelaksanaan pembelajaran di kelas, peneliti melakukan empat kali pertemuan, pada akhir pertemuan peneliti melakukan evaluasi untuk melihat hasil belajar siswa dengan memberikan soal-soal terkait dengan materi yang telah dipelajari.

### **a. Perencanaan**

Dalam pertemuan pertama ini, peneliti akan mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), dan bahan lain yang mendukung. Adapun langkah-langkah dari model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok ini adalah sebagai berikut:

1) Pendahuluan

- a) Guru terlebih dahulu menyampaikan salam pembuka
- b) Guru mengabsen siswa
- c) Guru memberikan motivasi dan menyebutkan indikator pembelajaran
- d) Guru menjelaskan teknik yang akan dilakukan

2) Kegiatan inti

- a) Guru membentuk beberapa kelompok dimana dalam 1 (satu) kelompok terdiri dari 5 (empat) siswa. Pembentukan kelompok berdasarkan teknik pembentukan kelompok dalam pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif sangat memperhatikan heterogenitas. Di sini bentuk kelompok heterogen diambil dari segi akademik siswa dimana dalam satu kelompok terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan kurang.
- b) Dalam satu kelompok ditentukan nomor urutan siswa
- c) Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS)
- d) Kemudian setiap kelompok diperintahkan untuk mengerjakan soal-soal yang ada di LKS dengan ketentuan setiap siswa dalam kelompoknya harus berkontribusi pendapat atau jawabannya dalam kelompok tersebut dimulai dari nomor 1 (satu) sampai nomor 5 (lima) berdasarkan arah jarum jam.
- e) Setelah semuanya selesai mengerjakan soal-soal dalam LKS siswa diperintahkan untuk mengumpulkan LKS nya.
- f) Guru menunjuk salah satu nomor untuk mengerjakan soal dalam LKS di depan

### 3) Penutup

- a) Guru dan siswa sama-sama menyimpulkan materi dan kegiatan yang telah dilaksanakan
- b) Guru membagikan hadiah atau penghargaan kepada kelompok yang mendapat skor tertinggi
- c) Salam penutup

## 2. Hasil Belajar Siswa Yang Merupakan Variabel Terikat (Dependent)

Untuk mengetahui hasil belajar siswa akan dilihat dari tes yang dilakukan sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dan hasil tes yang dilakukan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok. Adapun tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar ini adalah tes objektif dan tes essay yang sudah ditentukan skornya untuk masing-masing soal. Setiap soal dalam tes hasil belajar yang memuat masing-masing indikator dari materi yang diajarkan dengan skor maksimal 100 dan keberhasilan penelitian ini sesuai dengan KKM yang berlaku yaitu 66, berarti siswa harus mengumpulkan nilai minimal 66 untuk mencapai KKM.

## 3. Indikator Hasil Belajar

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, permasalahannya sekarang, sampai ditingkat manakah hasil belajar yang telah dicapai, untuk menjawab itu semua. Djamarah memberikan tolak ukur dalam penelitian tingkat keberhasilan pembelajaran. Adapun tingkat keberhasilan tersebut adalah.

- a. Istimewa/maksimal : apabila seluruh bahan pelajaran yang di ajarkan itu dapat di kuasai oleh siswa
- b. Baik sekali/optimal : apabila sebagian besar (76% s.d 99%) bahan pelajaran yang di ajarkan dapat di kuasai oleh siswa

- c. Baik/minimal : apabila bahan pelajaran yang di ajarkan hanya 60% s.d 76% saja dikuasai oleh siswa
- d. Kurang : apabila bahan pelajaran yang di ajarkan kurang dari 60% di kuasai oleh siswa.<sup>11</sup>

Dengan melihat data yang terdapat dalam format daya serap siswa dalam pembelajaran dan persentase keberhasilan siswa dalam mencapai TIK tersebut, dapatlah diketahui keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan siswa pada tingkat yang mana.

Dalam penelitian ini indikator keberhasilan belajar diperoleh dari posttest yang dilakukan pada akhir pembelajaran bab bilangan pecahan dan dilakukan perbandingan dengan kelas kontrol. Hasil tes ini akan dianalisis dengan analisis statistik sehingga didapatkan hasil, apakah ada perbedaan atau tidak dari kedua kelas ini.

#### **D. Asumsi Dasar**

Adapun asumsi dasar yang peneliti yakini dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP YLPI Pekanbaru bervariasi
2. Sebagian banyak siswa memiliki hasil belajar yang tergolong rendah
3. Hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh strategi guru yang kurang efektif
4. Pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

---

<sup>11</sup> Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.107



## E. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara.<sup>12</sup>

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian tentang “ Penerapan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dan pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru” adalah sebagai berikut:

Ha = Hipotesis alternatif, yakni terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dan hasil belajar matematika sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok

Ho = Hipotesis nihil, yakni tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar matematika sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dan hasil belajar matematika sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok

---

<sup>12</sup> Arikunto Suharsimi, *Penelitian Penerapan Kelas* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002).

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam YLPI Pekanbaru Provinsi Riau. Pemilihan lokasi ini didasari atas alasan bahwa persoalan-persoalan yang dikaji oleh peneliti ada di lokasi ini. Waktu penelitian diadakan pada semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 pada bulan September.

##### **B. Subjek Dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa SMP Islam YLPI Pekanbaru kelas VII yaitu 2 kelas. Sedangkan objek penelitian adalah model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dengan hasil belajar matematika.

##### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Kelas VII SMP YLPI Pekanbaru yang terdiri atas 4 kelas dan 159 siswa sedangkan sampelnya terdiri atas 2 kelas dengan 1 kelas menjadi kelas kontrol dan 1 kelas menjadi kelas penerapan.

##### **D. Teknik Pengumpulan Data**

###### **1. Metode Observasi**

Observasi adalah pengamatan langsung kepada obyek yang akan diteliti.<sup>1</sup> Metode observasi ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pembelajaran matematika yang berlangsung di kelas. Dengan demikian didapat aktivitas siswa dan menemukan gejala-gejala dan solusi-solusi untuk hasil belajar matematika.

---

<sup>1</sup> Gorys Keraf, *Komposisi* (NTT: Nusa Indah, 1994), h.164

## 2. Metode Dokumentasi

Dokumentasi asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Pada Pelaksanaan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya.<sup>2</sup> Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di SMP Islam YLPI Pekanbaru dan data tentang hasil belajar matematika siswa yang diperoleh secara langsung dari guru bidang studi matematika.

## 3. Tes

Tes hasil belajar yang diperlukan dalam penelitian ini adalah tes tentang hasil belajar matematika siswa selama proses pembelajaran yaitu hasil belajar siswa selama proses tanpa pemberian perlakuan dan pemberian perlakuan, dan hasil tes hasil belajar pada kelas kontrol. Hal tersebut dilakukan untuk data pada penelitian ini, maka peneliti melakukan uji coba tes.

Pada tes akhir, peneliti terlebih dahulu menguji soal-soal pada peserta lain selain peserta yang ada pada kelas penerapan dan kelas kontrol. Dalam hal ini peneliti menguji soal tersebut kepada siswa MTs Hasanah Pekanbaru dengan jumlah peserta 32 orang. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui validitas soal, daya pembeda soal, tingkat kesukaran soal, dan reliabilitas soal.

### a. Validitas Soal

Pengujian validitas bertujuan untuk melihat tingkat kendalan atau keshahihan (ketepatan) suatu alat ukur. Pengujian validitas yang peneliti lakukan yaitu menggunakan rumus korelasi biserial atau ada juga yang

---

<sup>2</sup> Arikunto Suharsimi, *Penelitian Penerapan Kelas* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002).  
h.64

menyebut point biserial untuk soal objektif sedangkan untuk soal uraian peneliti mengkonsultasikan kepada guru mata pelajaran.

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{SD} \times \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

$r_{pbi}$  = Koefesien Korelasi biserial

$Mp$  = rata- rata skor pada tes dari peserta yang memiliki jawaban benar

$Mt$  = rata – rata skor total

$SD$  = standar deviasi skor total

$P$  = proporsi peserta tes yang jawabannya benar pada soal

$Q = 1 - P$

Setelah menghitung nilai validitas soal dengan rumus korelasi biserial, selanjutnya menentukan kriteria atau tingkatan validitas suatu soal. cara menentukannya dapat dilihat pada Tabel III.1

**TABEL III.1**  
**PROPORSI VALIDITAS SOAL**

<b>Daya Pembeda</b>	<b>Evaluasi</b>
0,80 $r < 1,00$	Sangat Valid
0,60 $r < 0,80$	Valid
0,40 $r < 0,6$	Sedang
0,20 $DP < 0,40$	Kurang Valid
$DP < 0,20$	Tidak Valid/Jelek

*Sumber: Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Manajemen (Akdon)*

b. Daya Pembeda

Rumus untuk daya pembeda soal objektif peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{WL - WH}{N}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

WL : Kelompok Rendah

WH : Kelompok tinggi

Jumlah kelompok tinggi dan kelompok rendah masing diwakili oleh 27% dari jumlah peserta. Cara menentukan tingkatan atau kriteria daya pembeda soal dapat dilihat pada Tabel III.2

**TABEL III.2**  
**PROPORSI DAYA PEMBEDA SOAL**

<b>Daya Pembeda</b>	<b>Evaluasi</b>
DP ≥ 0,40	Baik Sekali
0,30 ≤ DP < 0,40	Baik
0,20 ≤ DP < 0,30	Kurang Baik
DP < 0,20	Jelek

*Sumber: Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Manajemen (Akdon)*

Untuk daya pembeda yang dihitung hanya soal objektif karena soal uraian tidak memiliki daya pembeda.

c. Tingkat Kesukaran Soal

Perhitungan tingkat kesukaran soal objektif dilakukan sekaligus dengan perhitungan daya pembeda dengan rumus:

$$TK = \frac{WL + WH}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

TK : Tingkat Kesukaran

WL : Kelompok Rendah

WH : Kelompok tinggi

Jumlah kelompok tinggi dan kelompok rendah masing diwakili oleh 27% dari jumlah peserta

Sedangkan untuk soal uraian tingkat kesukarannya dihitung dengan rumus:

$$P_n = \frac{\sum x}{S_m \times N}$$

Keterangan:

$P_n$  = tingkat kesukaran soal ke-n

$\sum x$  = jumlah skor nomor item soal

$S_m$  = skor maksimum

$N$  = Jumlah peserta tes

Cara menentukan tingkatan atau kriteria tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada Tabel III.3

**TABEL III.3**  
**PROPORSI TINGKAT KESUKARAN SOAL**

<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Evaluasi</b>
TK > 0,70	Mudah
0,40 TK 0,70	Sedang
TK < 0,30	Sukar

*Sumber: Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Manajemen (Akdon)*

d. Reliabilitas Tes

Perhitungan reliabilitas pada soal objektif peneliti menggunakan rumus

*Spearman-Brown* yaitu:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2\ 1/2}}{1 + r_{1/2\ 1/2}}$$

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$r_{1/2\ 1/2}$  = Reliabilitas setengah tes

Untuk menentukan reliabilitas soal uraian dapat digunakan rumus yang yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{S_T} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien Reliabilitas

$Si$  = Standar Deviasi Butir ke-i

$S_T$  = Standar Deviasi Skor Total

Cara menentukan tingkatan atau kriteria reliabilitas soal dapat dilihat pada Tabel III.4

**TABEL III.4**  
**PROPORSI RELIABILITAS TES**

Reliabilitas Tes	Evaluasi
$0,80 < \frac{r_{11}}{r_{11}} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < \frac{r_{11}}{r_{11}} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < \frac{r_{11}}{r_{11}} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < \frac{r_{11}}{r_{11}} \leq 0,40$	Rendah
$\frac{r_{11}}{r_{11}} \leq 0,20$	Sangat Rendah

*Sumber: Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Manajemen (Akdon)*

Perhitungan validitas, daya pembeda, tingkat kesukaran dan reliabilitas tersebut digunakan untuk tes hasil belajar setelah penerapan apabila sebelumnya instrumen ini diuji coba kepada peserta lain. Uji coba ini bertujuan agar tes hasil belajar pada akhir penerapan yang dilakukan benar-benar memiliki kualitas tes yang baik.

Ada empat data yang diambil dalam penelitian ini yaitu skor tes hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dan tes hasil belajar siswa dengan tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok serta hasil belajar siswa di lokal kontrol dengan tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok.

- 1) Skor tes hasil belajar siswa sebelum penerapan di lokal eksperimen
- 2) Skor tes hasil belajar siswa sesudah penerapan di lokal eksperimen
- 3) Skor tes hasil belajar di lokal kontrol
- 4) Skor tes uji coba soal pada peserta lain selain peserta kelas eksperimen dan kontrol



## **E. Metode Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial

### **1. Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif yaitu kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisa data angka guna memberikan gambaran tentang suatu gejala, peristiwa atau keadaan.<sup>3</sup>

Dalam penelitian ini tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk mendiskripsikan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran, nilai perkembangan pada tiap pertemuan, dan data tentang ketuntasan belajar siswa.

### **2. Teknik Analisis Statistik Inferensial**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik inferensial, yaitu untuk menguji keberhasilan dengan hasil belajar sebelum dan hasil belajar siswa sesudah penerapan dengan menggunakan uji statistik yaitu tes “t”. Namun penggunaan tes “t” tersebut harus memenuhi dua syarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berikut akan dijabarkan syarat-syarat tersebut:

#### **a. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. pengujian homogenitas yang peneliti lakukan berdasarkan hasil tes pada awal sebelum penerapan.

---

<sup>3</sup> Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011). h.152

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians tekecil}}$$

Jika :  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  , tidak homogen

Jika :  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  , homogen

#### b. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas, digunakan chi-kuadrat. Pada perhitungan diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dinyatakan bahwa data normal.

#### c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata menggunakan rumus test-t. untuk menganalisis tes dengan menggunakan rumus tes-t untuk sampel besar ( $N \geq 30$ ) yang tidak berkorelasi, maka rumus yang digunakan adalah: <sup>4</sup>

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan:

$M_x$  = Mean Variabel X

$M_y$  = Mean Variabel Y

$SD_x$  = Standar Deviasi X

$SD_y$  = Standar Deviasi Y

$N$  = Jumlah Sampel

---

<sup>4</sup>Hartono, *Statistik untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.207

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Setting Sekolah

##### 1. Geografis

Sekolah Menengah Pertama Islam YLPI Pekanbaru adalah suatu lembaga formal yang telah berdiri pada tahun 1952 di Jln. Prof. Mhd. Yamin, SH. Nomor 20 Kecamatan Senapelan Pekanbaru. SMP Islam YLPI ini sendiri adalah SMP Swasta di bawah naungan sebuah yayasan yang bernama Yayasan Lembaga Pendidikan Islam (YLPI) Daerah Pekanbaru. Luas tanahnya  $\pm 4200 \text{ M}^2$ , sedangkan luas bangunan seluruhnya  $\pm 1203 \text{ M}^2$ .

Ditinjau dari segi kepemimpinan SMP Islam YLPI Pekanbaru ini telah terjadi 4 periode kepemimpinan sejak SMP ini berdiri sampai sekarang. Berikut adalah nama-nama kepala sekolah yang pernah memimpin SMP Islam YLPI Pekanbaru.

**TABEL IV.1**  
**KEADAAN KEPEMIMPINAN DI SMP ISLAM YLPI PEKANBARU**

NO	Periode	Kepala Sekolah
1	1952-1954	Malik
2	1954-1985	Zakir Arabi
3	1985-1988	Drs. Nazirun
4	1988-Sekarang	Syamsu Asri, SPd.

*Sumber: TU SMP Islam YLPI Pekanbaru*

Kepemimpinan kepala sekolah merupakan cara atau usaha kepala sekolah SMP Islam YLPI Pekanbaru mempengaruhi, mendorong, membimbing, mengarahkan, dan menggerakkan guru, staf, siswa, orang tua siswa dan pihak lain

yang terkait untuk bekerja dan berperan serta guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan (visi dan misi).

Adapun visi dan misi SMP Islam YLPI Pekanbaru berikut:

**Visi:**

Menjadikan anak didik sebagai insan yang beriman, bertaqwa, cerdas, dan terampil serta berakhlak mulia.

**Misi:**

1. Meningkatkan kajian, pemahaman dan pengalaman di bidang agama
2. Meningkatkan mutu pembelajaran dan peringkat sekolah
3. Meningkatkan keterampilan dan prestasi di bidang olahraga
4. Meningkatkan prestasi di bidang kesenian
5. Meningkatkan pembinaan akhlak, melaksanakan kegiatan muhadhorah dan tadarus Al-quran

**2. Keadaan Guru dan Siswa di SMP Islam YLPI Pekanbaru**

**a. Kedaan Guru**

Guru atau tenaga pengajar merupakan unsur pendidikan yang paling dominan serta bertanggung jawab sepenuhnya atas terlaksananya pendidikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa jabatan guru adalah jabatan profesional, yaitu suatu pekerjaan yang dapat dilakukan oleh mereka secara khusus untuk pekerjaan tersebut dan bukan pekerjaan coba-coba.

SMP Islam YLPI Pekanbaru memiliki guru dengan mengajar sesuai dengan bidang masing-masing. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel IV.2 :

**TABEL IV.2**  
**DAFTAR KEADAAN GURU SMP ISLAM YLPI PEKANBARU TAHUN**  
**AJARAN 2011/2012**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Bidang Studi</b>
1	Yanti, SAg.	Pendidikan Agama Islam
2	Guntur Supriadi, S.Pd.	
3	Zulfahmi B, S.Ag.	
4	M. Nasri, S.Ag.	
5	Kasmawati	Bahasa Indonesia
6	Eva Yulia, S.Pd.	
7	Emi Yati. S.Pd.	
8	Asniati Samah, S.Pd.	PPKn
9	Yesi Asnita, S.Pd.	
10	Anismar, S.Pd.	Bahasa Inggris
11	Nursiam Pepiriani, S.Pd.	
12	Nur Siti Afriani, S.Pd.	IPA Terpadu
13	Fida Yurlina, S.Pd.	
14	Yusmawarni, S.Pd.	
15	Rafi Ronal, A.Md.	
16	Hj. Zuniar Z. BA.	IPS Terpadu
17	Linda Iriawati, S.Pd.	
18	Hj. Dewi Artati	Matematika
19	Yuliar, S.Pd.	
20	Olin Rahayu, S.Pd.	
21	Ratna Wilis	Seni Budaya
22	Aryani, S.Pd.	
23	Hasmaida Aini Has. S.Ag.	Bahasa Arab
24	Mira Tania, S.Ag	
25	Zulfahri, S.Pd.	Penjaskes
26	Ria Susanti, S.Pd.	
27	Azni Zakir	Komputer
28	Adamri Usman	
29	Yurnalis	

*Sumber : TU SMP Islam YLPI Pekanbaru*

**b. Keadaan Siswa**

Siswa adalah salah satu komponen manusiawi yang menempati posisi sentral dalam posisi belajar mengajar, sebab itulah yang menjadi factor yang menentukan terjadinya belajar. Data Tentang keadaan Siswa Di SMP Islam YLPI Pekanbaru dapat dilihat pada tabel IV.3 :

**TABEL IV.3**  
**KEADAAN SISWA SMP ISLAM YLPI PEKANBARU TAHUN AJARAN**  
**2011/2012**

KELAS		JENIS KELAMIN		JUMLAH
		LAKI-LAKI	PEREMPUAN	
<b>KELAS VII</b>	VII 1	22	18	40
	VII 2	22	18	40
	VII 3	23	17	38
	VII 4	22	19	41
	<b>JUMLAH</b>	<b>89</b>	<b>72</b>	<b>159</b>
<b>KELAS VIII</b>	VIII 1	12	20	32
	VIII 2	20	20	40
	VIII 3	13	27	40
	VIII 4	22	18	40
	VIII 5	22	19	42
	<b>JUMLAH</b>	<b>89</b>	<b>104</b>	<b>193</b>
<b>KELAS IX</b>	IX 1	9	21	30
	IX 2	21	17	38
	IX 3	21	16	37
	IX 4	18	20	38
	IX 5	20	18	38
	<b>JUMLAH</b>	<b>80</b>	<b>92</b>	<b>172</b>
<b>TOTAL</b>		<b>258</b>	<b>268</b>	<b>524</b>

*Sumber : TU SMP Islam YLPI Pekanbaru*

### 3. Sarana dan Prasarana

Untuk menciptakan kelancaran proses pembelajaran di SMP Islam YLPI Pekanbaru, tentu keadaan fasilitas dan sarana penunjang yang tersedia cukup mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan tersebut. Meskipun di SMP Islam YLPI Pekanbaru memiliki tenaga edukatif yang professional, namun tidak dilengkapi dengan fasilitas maka kemungkinan tujuan pendidikan tidak akan tercapai dengan optimal.

Adapun sarana dan prasarana yang ada di SMP Islam YLPI Pekanbaru dapat dilihat dari Tabel IV.4 sebagai berikut:

**TABEL IV.4**  
**SARANA DAN PRASARANA DI SMP ISLAM YLPI PEKANBARU**

NO	SARANA	JUMLAH	KETERANGAN	
			BAIK	TIDAK BAIK
1.	Ruang Belajar	16	16	-
2.	Labor IPA	2	2	-
3	Labor Komputer	1	1	-
4	Perpustakaan	1	1	-
5	Serbaguna	1	-	1
6	Musholla	1	1	-
7	BP-UKS	1	1	-
8	Osis	1	1	-
9	Pramuka	1	1	-
10	Majelis Guru	1	1	-
11	Kantin Kelas	2	2	-
12	Ruang TU	1	1	-
13	Kepala Sekolah	1	1	-
14	Gudang	2	2	-
15	Penjaga Sekolah	1	1	-
16	Parkir	1	1	-
17	WC Guru	2	1	1
18	WC Siswa	6	4	2

*Sumber : TU SMP Islam YLPI Pekanbaru*

#### 4. Kurikulum

Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan di suatu lembaga untuk mencapai suatu tujuan, sekaligus merupakan pedoman di dalam pelaksanaan pembelajaran.

Konsepsi kurikulum haruslah benar-benar matang dan memenuhi tutunan anak didik. Dengan demikian adanya kurikulum proses belajar mengajar yang disajikan guru dapat terarah dengan baik. Kurikulum yang dipakai adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Struktur bidang studi yang diajarkan adalah sebagai berikut:

1. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Terpadu
2. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Terpadu

3. Matematika
4. Bahasa Indonesia
5. Bahasa Inggris
6. PPKn
7. Penjaskes
8. Seni Budaya
9. Pendidikan Agama Islam
10. Arab Melayu
11. Komputer
12. Bahasa Arab
13. Ekstrakurikuler
  - a. Osis
  - b. Pramuka
  - c. Rohis
  - d. Olahraga
  - e. PMR
  - f. Muhadharoh

## **B. Penyajian Hasil Penelitian**

Sebagaimana telah dikemukakan pada Bab I bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama Islam YLPI Pekanbaru. Pada Bab ini disajikan hasil penelitian dan pembahasan, namun terlebih dahulu disajikan deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok



Adapun deskripsi pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok pada kelas eksperimen, dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Pertemuan Pertama (23 September 2011)**

#### **a. Proses pembelajaran**

Pada pertemuan pertama ini, peneliti mempersiapkan apa yang akan dilakukan sesuai dengan RPP-1 (Lampiran 2). Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah tentang pecahan dan lambangnya. Sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu peneliti mengawali dengan melakukan kegiatan pembuka yaitu mengabsensi, memotivasi, menjelaskan model pembelajaran yang akan dilakukan dan menyebutkan tujuan dan indikator yang akan dicapai siswa. Kemudian peneliti menjelaskan materi yang dipelajari yaitu tentang pecahan dan lambangnya. Mulai dari arti pecahan, pecahan senilai dan membandingkan dua pecahan.

Kemudian peneliti membagi kelompok menjadi 8 kelompok. Karena jumlah siswa 41 orang, maka 7 kelompok terdiri dari 5 orang dan 1 kelompok terdiri dari 6 orang (Lampiran 20). Selanjutnya dalam satu kelompok masing-masing siswa diberi nomor secara berurutan dan urutan tersebut harus mengikuti arah jarum jam. Pembentukan kelompok ini berdasarkan skor hasil belajar siswa pada pretest. Oleh karena itu kelompok ini adalah kelompok heterogen dimana dalam satu kelompok terdiri atas beberapa siswa yang mempunyai kemampuan akademik yang berbeda-beda.

Selanjutnya peneliti membagikan LKS-1 (Lampiran 8) dan memberitahukan apa yang harus dikerjakan siswa. Kemudian seluruh

kelompok diminta untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dengan memberikan ide atau pendapat masing-masing dimulai dari nomor 1 sampai nomor terakhir yang searah dengan putaran jarum jam. Diskusi ini memakan waktu maksimal 25 menit karena soal yang didiskusikan dalam LKS tidak banyak.

Selanjutnya guru menunjuk salah satu nomor untuk maju ke depan mengerjakan soal yang telah didiskusikan. Jumlah nomor yang ditunjuk sesuai dengan jumlah soal yang ada dalam LKS yaitu 5 soal.

Selanjutnya LKS dikumpul, agar tidak membuang banyak waktu maka penilaian LKS dilakukan dengan memberikan kepada teman kelompok lain sehingga kelompok lain yang akan memeriksa LKS nya dengan dibimbing oleh guru. Kemudian LKS tersebut dikembalikan lagi pada kelompok asalnya dan guru menyuruh siswa untuk menghitung sendiri berapa rata-rata kelompoknya sehingga didapatlah kelompok yang memiliki rata-rata yang tinggi dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki rata-rata tertinggi serta memotivasi siswa yang mendapat skor rendah agar lebih giat belajar.

Selesai melakukan pembelajaran peneliti memberikan soal yang harus dikerjakan individu dengan tujuan untuk mengambil nilai siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok (lampiran 30). Diakhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.

Pada pertemuan pertama ini banyak sebagian siswa yang main-main sehingga suasana kelas menjadi ribut. Siswa dalam kelompoknya juga ada yang tidak berkontribusi pendapat, ide, dan gagasannya dikarenakan

masih ada yang malu dan tidak tau. Pada evaluasi terakhir ada beberapa siswa yang berusaha melihat pekerjaan temannya, sehingga banyak yang mendapat teguran dari peneliti dan guru.

Sedangkan untuk observasi dilakukan oleh guru matematika itu sendiri. Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (lampiran 16)

b. Analisis hasil belajar pada pertemuan pertama

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa kelas ekseprimen yaitu kelas VII4 (Lampiran 21), diperoleh rata-rata kelas yaitu 68,29. Ini berarti rata-rata pada pertemuan pertama mengalami peningkatan dari rata-rata kelas sebelumnya. Dari hasil analisis diperoleh secara individu terdapat 22 siswa yang sudah tuntas belajar dan terdapat 19 siswa yang belum tuntas belajar. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah  $\frac{22}{41} \times 100\% = 53,65\%$  dari 41 orang yang mengikuti tes. Hal ini berarti siswa kelas VII4 kelas eksperimen di SMP Islam YLPI Pekanbaru setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yang pertama kali belum mencapai ketuntasan secara klasikal.

## **2. Pertemuan kedua ( 28 September 2011)**

a. Proses Pembelajaran

Pada pertemuan kedua ini, peneliti mempersiapkan apa yang akan dilakukan sesuai dengan RPP-2 (Lampiran 3). Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah tentang operasi bilangan pecahan. Mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan pemangkatan.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua ini tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama. Perbedaannya

hanya pada pengelompokkan. Pada pertemuan kedua ini pengelompokkan dilakukan berdasarkan nilai hasil belajar pada pertemuan pertama, sehingga kelompok pada pertemuan pertama diubah. Sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu peneliti mengawali dengan melakukan kegiatan pembuka yaitu mengabsensi, memotivasi, menjelaskan model pembelajaran yang akan dilakukan dan menyebutkan tujuan dan indikator yang akan dicapai siswa. Kemudian peneliti menjelaskan materi yang dipelajari yaitu operasi pada bilangan pecahan.

Kemudian peneliti membagi kelompok menjadi 7 kelompok. Pada pertemuan kedua ini 3 orang siswa tidak hadir dengan alasan sakit sehingga hanya ada 38 siswa yang mengikuti pembelajaran (lampiran 22). Selanjutnya dalam satu kelompok masing-masing siswa diberi nomor secara berurutan dan urutan tersebut harus mengikuti arah jarum jam.

Selanjutnya peneliti membagikan LKS-2 (Lampiran 9) dan memberitahukan apa yang harus dikerjakan siswa. Kemudian seluruh kelompok diminta untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dengan memberikan ide atau pendapat masing-masing dimulai dari nomor 1 sampai nomor terakhir yang searah dengan putaran jarum jam. Diskusi ini memakan waktu maksimal 25 menit karena soal yang didiskusikan dalam LKS tidak banyak.

Selanjutnya guru menunjuk salah satu nomor untuk maju ke depan mengerjakan soal yang telah didiskusikan. Jumlah nomor yang ditunjuk sesuai dengan jumlah soal yang ada dalam LKS yaitu 5 soal.

LKS dikumpul, agar tidak membuang banyak waktu maka penilaian LKS dilakukan dengan memberikan kepada teman kelompok lain sehingga kelompok lain yang akan memeriksa LKS nya dengan dibimbing oleh guru. Kemudian LKS tersebut dikembalikan lagi pada kelompok asalnya dan guru menyuruh siswa untuk menghitung sendiri berapa rata-rata kelompoknya sehingga didapatlah kelompok yang memiliki rata-rata yang tinggi dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi serta memotivasi siswa yang mendapat skor rendah agar lebih giat belajar.

Kemudian selesai melakukan pembelajaran peneliti memberikan soal yang harus dikerjakan individu dengan tujuan untuk mengambil nilai siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok (lampiran 31). Diakhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.

Pada pertemuan kedua ini siswa mulai serius mengikuti pelaksanaan pembelajaran ditandai dengan adanya kemauan untuk berkontribusi idenya walaupun masih ada beberapa yang belum mau karena malu. Namun kondisi pembelajaran lebih kondusif dari pada pertemuan sebelumnya. Suasana pembelajaran juga tidak ribut. Namun pada pelaksanaan evaluasi masih terdapat beberapa siswa yang berusaha menyontek sehingga peneliti dan guru memberikan ketegasan kepada siswa agar tidak menyontek. Apabila ketahuan maka kertas tes hasil belajarnya akan diambil.

Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (lampiran 17)

b. Analisis Hasil Belajar Pada Pertemuan Kedua

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa kelas ekseprimen yaitu kelas VII4 (Lampiran 23), diperoleh rata-rata kelas yaitu 61,71. Ini berarti rata-rata pada pertemuan kedua mengalami penurunan dari rata-rata kelas sebelumnya. Dari hasil analisis diperoleh secara individu terdapat 21 siswa yang sudah tuntas belajar dan terdapat 17 siswa yang belum tuntas belajar. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah  $\frac{21}{38} \times 100\% = 55,26\%$  dari 38 orang yang mengikuti tes. Hal ini berarti siswa kelas VII4 kelas eksperimen di SMP Islam YLPI Pekanbaru setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yang kedua belum mencapai ketuntasan secara klasikal.

**3. Pertemuan ketiga (30 September 2011)**

a. Proses Pembelajaran

Pada pertemuan ketiga ini, peneliti mempersiapkan apa yang akan dilakukan sesuai dengan RPP-3 (Lampiran 4). Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah tentang operasi bilangan pecahan desimal. Mulai dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan pembulatan yang melibatkan pecahan desimal

Sama halnya dengan pertemuan kedua, proses pembelajaran pada pertemuan ketiga ini perbedaannya hanya pada pengelompokkan. Pada pertemuan ketiga ini pengelompokkan dilakukan berdasarkan nilai hasil belajar pada pertemuan kedua, sehingga kelompok pada pertemuan ketiga diubah. Sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu peneliti mengawali dengan melakukan kegiatan pembuka yaitu mengabsensi, memotivasi, menjelaskan model pembelajaran yang akan dilakukan dan menyebutkan tujuan dan

indikator yang akan dicapai siswa. Kemudian peneliti menjelaskan materi yang dipelajari yaitu operasi pada bilangan pecahan desimal.

Peneliti kemudian membagi kelompok menjadi 7 kelompok. Pada pertemuan kedua ini 3 orang siswa tidak hadir dengan alasan sakit sehingga hanya ada 38 siswa yang mengikuti pembelajaran (lampiran 24). Selanjutnya dalam satu kelompok masing-masing siswa diberi nomor secara berurutan dan urutan tersebut harus mengikuti arah jarum jam.

Peneliti selanjutnya membagikan LKS-3 (Lampiran 10) dan memberitahukan apa yang harus dikerjakan siswa. Kemudian seluruh kelompok diminta untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dengan memberikan ide atau pendapat masing-masing dimulai dari nomor 1 sampai nomor terakhir yang searah dengan putaran jarum jam. Diskusi ini memakan waktu maksimal 25 menit karena soal yang didiskusikan dalam LKS tidak banyak.

Peneliti kemudian menunjuk salah satu nomor untuk maju kedepan mengerjakan soal yang telah didiskusikan. Jumlah nomor yang ditunjuk sesuai dengan jumlah soal yang ada dalam LKS yaitu 5 soal.

LKS selanjutnya dikumpul, agar tidak membuang banyak waktu maka penilaian LKS dilakukan dengan memberikan kepada teman kelompok lain sehingga kelompok lain yang akan memeriksa LKS nya dengan dibimbing oleh guru. Kemudian LKS tersebut dikembalikan lagi pada kelompok asalnya dan guru menyuruh siswa untuk menghitung sendiri berapa rata-rata kelompoknya sehingga didapatlah kelompok yang memiliki rata-rata yang tinggi dan

memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi serta memotivasi siswa yang mendapat skor rendah agar lebih giat belajar.

Kemudian selesai melakukan pembelajaran peneliti memberikan soal yang harus dikerjakan individu dengan tujuan untuk mengambil nilai siswa sesuai pelaksanaan dengan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok (lampiran 32). Diakhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.

Pada pertemuan ketiga ini proses pembelajaran sudah mulai berjalan dengan baik. Siswa yang ribut mulai berkurang. Siswa tampak antusias saat mengikuti pembelajaran dengan teknik keliling kelompok. Namun pada pelaksanaan evaluasi masih terdapat beberapa siswa yang berusaha menyontek

Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (lampiran 18).

#### b. Analisis Hasil Belajar Pada Pertemuan Ketiga

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa kelas ekseprimen yaitu kelas VII4 (Lampiran 25), diperoleh rata-rata kelas yaitu 73,02. Ini berarti rata-rata pada pertemuan ketiga mengalami peningkatan dari hasil pada pertemuan kedua. Dari hasil analisis di peroleh secara individu terdapat 27 siswa yang sudah tuntas belajar dan terdapat 11 siswa yang belum tuntas belajar. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah  $\frac{27}{38} \times 100\% = 71,05\%$  dari 38 orang yang mengikuti tes. Hal ini berarti siswa kelas VII4 kelas eksperimen di SMP Islam YLPI Pekanbaru setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yang ketiga telah mencapai ketuntasan secara klasikal.



#### **4. Pertemuan keempat (5 Oktober 2011)**

##### **a. Proses Pembelajaran**

Pada pertemuan keempat ini, peneliti mempersiapkan apa yang akan dilakukan sesuai dengan RPP-4 (Lampiran 5). Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah tentang taksiran pada bilangan pecahan. Mulai dari bentuk baku, menaksir perkalian dan pembagian bilangan pecahan, dan pembulatan.

Sama halnya dengan pertemuan ketiga, proses pembelajaran pada pertemuan keempat ini perbedaannya hanya pada pengelompokkan. Pada pertemuan keempat ini pengelompokkan dilakukan berdasarkan nilai hasil belajar pada pertemuan ketiga, sehingga kelompok pada pertemuan keempat diubah. Sebelum pembelajaran dimulai terlebih dahulu peneliti mengawali dengan melakukan kegiatan pembuka yaitu mengabsensi, memotivasi, menjelaskan model pembelajaran yang akan dilakukan dan menyebutkan tujuan dan indikator yang akan dicapai siswa. Kemudian peneliti menjelaskan materi yang dipelajari yaitu taksiran pada bilangan pecahan.

Peneliti kemudian membagi kelompok menjadi 8 kelompok. Pada pertemuan kedua ini 1 orang siswa tidak hadir dengan alasan sakit sehingga hanya ada 40 siswa yang mengikuti pembelajaran (lampiran 26). Selanjutnya dalam satu kelompok masing-masing siswa diberi nomor secara berurutan dan urutan tersebut harus mengikuti arah jarum jam.

Selanjutnya peneliti membagikan LKS-4 (Lampiran 11) dan memberitahukan apa yang harus dikerjakan siswa. Kemudian seluruh kelompok diminta untuk berdiskusi dengan teman kelompoknya dengan memberikan ide atau pendapat masing-masing dimulai dari nomor 1 sampai

nomor terakhir yang searah dengan putaran jarum jam. Diskusi ini memakan waktu maksimal 25 menit karena soal yang didiskusikan dalam LKS tidak banyak.

Peneliti kemudian menunjuk salah satu nomor untuk maju kedepan mengerjakan soal yang telah didiskusikan. Jumlah nomor yang ditunjuk sesuai dengan jumlah soal yang ada dalam LKS yaitu 5 soal.

LKS selanjutnya dikumpul, agar tidak membuang banyak waktu maka penilaian LKS dilakukan dengan memberikan kepada teman kelompok lain sehingga kelompok lain yang akan memeriksa LKS nya dengan dibimbing oleh guru. Kemudian LKS tersebut dikembalikan lagi pada kelompok asalnya dan guru menyuruh siswa untuk menghitung sendiri berapa rata-rata kelompoknya sehingga didapatlah kelompok yang memiliki rata-rata yang tinggi dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi serta memotivasi siswa yang mendapat skor rendah agar lebih giat belajar.

Selesai melakukan pembelajaran peneliti memberikan soal yang harus dikerjakan individu dengan tujuan untuk mengambil nilai siswa setelah pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok (lampiran 33). Diakhir pembelajaran guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran.

Pada pertemuan keempat ini proses pembelajaran sudah mulai terjalan dengan baik. Siswa yang mulai berkurang. Siswa tampak antusias saat mengikuti pembelajaran dengan teknik keliling kelompok. Namun pada pelaksanaan evaluasi masih terdapat beberapa siswa yang berusaha menyontek

Observasi yang dilakukan berdasarkan lembar observasi (lampiran 19).

#### b. Analisis Hasil Belajar Pada Pertemuan Keempat

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa kelas ekseprimen yaitu kelas VII4 (Lampiran 27), diperoleh rata-rata kelas yaitu 67,5. Ini berarti rata-rata pada pertemuan keempat mengalami penurunan dari hasil pada pertemuan ketiga. Dari hasil analisis diperoleh secara individu terdapat 28 siswa yang sudah tuntas belajar dan terdapat 11 siswa yang belum tuntas belajar. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah  $\frac{31}{38} \times 100\% = 77,5\%$  dari 40 orang yang mengikuti tes. Hal ini berarti siswa kelas VII4 kelas eksperimen di SMP Islam YLPI Pekanbaru setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok yang keempat sudah mencapai ketuntasan secara klasikal.

### 5. Pertemuan kelima (7 Oktober 2011)

Pada pertemuan ini peneliti mengadakan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok ini. Tes ini dilaksanakan selama 2x40 menit dengan jumlah soal 15 butir, 10 soal objektif dan 5 soal uraian sebagaimana yang ada pada lampiran 29. Soal ini diambil dari soal uji postes di MTs Hasanah Pekanbaru. Walaupun pada beberapa soal dalam tes uji ini menyatakan tidak valid namun reliabilitas tes menyatakan tes ini baik sehingga peneliti tidak mengganti soal tersebut. Lembar soal dan lembar jawaban disediakan oleh peneliti.

Pelaksanaan tes berjalan dengan baik dan tertib. Siswa tampak semangat mengerjakan soal-soal pada lembar jawaban tetapi ada beberapa siswa yang berusaha melihat hasil kerja temannya. Dalam pelaksanaan tes peneliti berkeliling mengontrol pelaksanaan tes.

### C. Analisa data

Data yang peneliti analisis adalah hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok pada kelas eksperimen serta membandingkan hasil belajar tersebut dengan hasil belajar di kelas kontrol. Perbandingan tersebut akan dianalisis dengan rumus tes “t”. Namun penggunaan tes “t” tersebut harus memenuhi dua syarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berikut akan dijabarkan syarat-syarat tersebut:“

#### 1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang peneliti lakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil dengan menggunakan tabel F. Pengujian homogenitas yang peneliti lakukan berdasarkan hasil belajar siswa pada pretes. Hasil uji homogenitas hasil belajar matematika dapat dilihat pada lampiran dan terangkum pada Tabel IV.5

**Tabel IV.5**  
**UJI HOMOGENITAS**

Nilai Varians Sampel	Jenis Variabel : Perbedaan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
$S^2$	190,44	292,41
N	41	38

Pada tabel didapat bahwa varians yang terbesar adalah varians dari kelas kontrol yaitu 292,41 sedangkan yang terkecil adalah varians kelas eksperimen yaitu 190,44 sehingga  $F_{hitung}$  nya adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians tekecil}} = \frac{292,41}{190,44} = 1,53$$

Setelah memperoleh  $F_{hitung}$  maka selanjutnya membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  dengan rumus :  $db_{pembilang} = n - 1 = 38 - 1 = 37$  (untuk varians terbesar)

$$db_{penyebut} = n - 1 = 41 - 1 = 40 \text{ (untuk varians terkecil)}$$

Pada tabel untuk tingkat taraf signifikan 5%, maka diperoleh  $F_{tabel} = 2,11$  sedangkan untuk taraf signifikan 1%, maka diperoleh  $F_{tabel} = 1,69$

Kriteria pengujian:

Jika :  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  , tidak homogen

Jika :  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  , homogen

Ternyata  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  baik pada taraf signifikan 0,05 maupun 0,01 maka varians-variens adalah homogen.

## 2. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas, digunakan chi-kuadrat. Pada perhitungan diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dinyatakan bahwa data normal. Hasil uji normalitas data nilai hasil belajar matematika dapat dilihat pada lampiran dan terangkum pada Tabel IV.6 ini:

**Tabel IV.6**  
**UJI NORMALITAS**

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$		Keterangan
		Taraf 5%	Taraf 1%	
<b>Eksperimen</b>	12,143	16,92	21,67	Normal
<b>Kontrol</b>	10,49	15,51	20,09	Normal

Berdasarkan tabel IV.6 dapat diamati bahwa nilai  $\chi^2_{hitung}$  kelas eksperimen sebesar 12,143 sedangkan  $\chi^2_{hitung}$  kelas kontrol sebesar 10,49. Harga  $\chi^2_{tabel}$  dalam taraf 5% adalah 16,92 dan taraf 1% adalah 21,67 untuk kelas

eksperimen sedangkan harga  $\chi^2_{tabel}$  dalam taraf 5% adalah 15,51 dan taraf 1% adalah 20,09 untuk kelas kontrol.

Kriteria pengujian:

Jika:  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  , distribusi data tidak normal

Jika:  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  , distribusi data normal

Dengan demikian  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka dapat dikatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 29.

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata menggunakan rumus test-t. untuk menganalisis tes dengan menggunakan rumus tes-t untuk sampel besar ( $N \geq 30$ ) yang tidak berkorelasi, maka rumus yang digunakan adalah: <sup>1</sup>

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Analisis selengkapnya dapat dilihat pada Tabel IV.7 dan Tabel IV.8

---

<sup>1</sup>Hartono, *Statistik untuk Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.

**TABEL IV.7**  
**PERHITUNGAN NILAI KELAS EKSPERIMEN (VARIABEL X)**

No	Kelas Interval	F	Xi	X'	fX'	fX' <sup>2</sup>
1	95-99	3	99	4	12	48
2	90-94	5	92	3	15	45
3	85-89	4	87	2	8	16
4	80-84	5	82	1	5	5
5	75-79	4	77 M'	0	0	0
6	70-74	6	72	-1	-6	6
7	65-69	3	67	-2	-6	12
8	60-64	4	62	-3	-12	36
9	55-59	2	57	-4	-8	32
10	50-54	3	52	-5	-15	75
11	45-49	0	47	-6	0	0
12	40-44	1	42	-7	-7	49
13	35-39	0	37	-8	0	0
14	30-34	1	32	-9	-9	81
		N=41			$\sum fX' = -23$	$\sum fX'^2 = 405$

Pada tabel didapat  $\sum fX' = -23$  dan  $\sum fX'^2 = 405$ . Pencarian nilai  $t_0$  akan dapat dilakukan jika mencari nilai rata-rata dan standar deviasi masing-masing variabel. Berikut rata-rata nilai variabel X.

$$M_x = M' + i \left( \frac{\sum fX'}{N} \right)$$

$$M_x = 77 + 5 \left( \frac{-23}{41} \right)$$

$$M_x = 74,2$$

Setelah mendapatkan nilai rata-rata dilanjutkan dengan menentukan standar deviasi. Berikut ini adalah selengkapnya:

$$SD_x = i \sqrt{\frac{\sum fX'^2}{N} - \left[ \frac{\sum fX'}{N} \right]^2}$$

$$SD_x = 5 \sqrt{\frac{405}{41} - \left[ \frac{-23}{41} \right]^2}$$

$$SD_X = 5\sqrt{9,878 - 0,315}$$

$$SD_X = 15,45$$

**TABEL IV.8**  
**PERHITUNGAN NILAI KELAS KONTROL (VARIABEL Y)**

No	Kelas Interval	F	Yi	Y'	fY'	fY' <sup>2</sup>
1	90-94	1	92	4	4	16
2	85-89	1	87	3	3	9
3	80-84	5	82	2	10	20
4	75-79	4	77	1	4	4
5	70-74	8	72	0	0	0
6	65-69	2	67	-1	-2	2
7	60-64	3	62	-2	-6	12
8	55-59	5	57	-3	-15	45
9	50-54	2	52	-4	-8	32
10	45-49	2	47	-5	-10	50
11	40-44	3	42	-6	-18	108
12	35-39	1	37	-7	-7	49
13	30-34	1	32	-8	-8	64
		N=38			$\sum fY' = -53$	$\sum fY'^2 = 411$

Pada tabel didapat  $\sum fY' = -53$  dan  $\sum fY'^2 = 411$ . Setelah mengolah data pada variabel X, selanjutnya mengolah data pada variabel Y. Berikut nilai rata-rata variabel Y.

$$M_Y = M' + i \left( \frac{\sum fY'}{N} \right)$$

$$M_Y = 72 + 5 \left( \frac{-53}{38} \right)$$

$$M_Y = 65,03$$

Setelah mendapatkan nilai rata-rata dilanjutkan dengan menentukan standar deviasi. Berikut ini adalah selengkapnya:

$$SD_y = i \sqrt{\frac{\sum fY'^2}{N} - \left[ \frac{\sum fY'}{N} \right]^2}$$



$$\begin{aligned}
 SD_y &= 5 \sqrt{\frac{411}{38} - \left[\frac{-53}{38}\right]^2} \\
 &= 5 \sqrt{10,81 - 1,94} \\
 &= 5 \sqrt{8,87} \\
 &= 5 \times 2,978
 \end{aligned}$$

$$SD_y = 14,89$$

Jika kedua variabel X dan Y telah ditentukan rata-rata dan standar deviasinya barulah menentukan nilai  $t_o$  yang menjadi nilai hitung untuk data dari dua variabel tersebut.

Menghitung harga  $t_o$

$$t_o = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

$$t_o = \frac{74,2 - 65,03}{\sqrt{\left(\frac{15,45}{\sqrt{41-1}}\right)^2 + \left(\frac{14,89}{\sqrt{38-1}}\right)^2}}$$

$$t_o = \frac{9,17}{\sqrt{\left(\frac{15,45}{\sqrt{40}}\right)^2 + \left(\frac{14,89}{\sqrt{37}}\right)^2}}$$

$$t_o = \frac{9,17}{\sqrt{\left(\frac{15,45}{6,324}\right)^2 + \left(\frac{14,89}{6,083}\right)^2}}$$

$$t_o = \frac{9,17}{\sqrt{(2,44)^2 + (2,44)^2}}$$

$$t_o = 2,66$$

Interpretasi terhadap  $t_o$  dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut ini:

1) Mencari df

$$df = N_X + N_Y - 2 = 41 + 38 - 2 = 77$$

2) Konsultasi pada tabel nilai “t”

Dalam tabel tidak terdapat  $df = 77$ , oleh karena itu digunakan df yang

mendekati 77 yaitu  $df = 80$  di peroleh  $t_{tabel}$  seperti pada tabel IV.9 berikut:

**TABEL IV.9**  
**NILAI “t” UNTUK TARAF SIGNIFIKAN 5% DAN 1%**

df/db	5%	1 %	df/db	5%	1%
1	12,71	63,66	24	2,06	2,80
2	4,30	9,92	25	2,06	2,79
3	3,18	5,84	26	2,06	2,78
4	2,78	4,60	27	2,05	2,77
5	2,75	4,60	28	2,05	2,76
6	2,45	3,71	29	2,04	2,76
7	2,36	3,50	30	2,04	2,75
8	2,31	3,36	35	2,03	2,72
9	2,26	3,25	40	2,02	2,72
10	2,23	3,17	45	2,02	2,69
11	2,20	3,11	50	2,01	2,68
12	2,18	3,06	60	2,00	2,65
13	2,16	3,01	70	2,00	2,65
14	2,14	2,98	<b>80</b>	<b>1,99</b>	<b>2,64</b>
15	2,13	2,95	90	1,99	2,63
16	2,12	2,92	100	1,98	2,63
17	2,11	2,90	125	1,98	2,62
18	2,10	2,88	150	1,98	2,61
19	2,09	2,86	200	1,97	2,60
20	2,09	2,84	300	1,97	2,59
21	2,08	2,83	400	1,97	2,59
22	2,07	2,82	500	1,96	2,59
23	2,07	2,81	1000	1,96	2,58

*Sumber : Statistik untuk Penelitian (Hartono)*

### 3) Bandingkan $t_o$ dengan $t_t$

Dengan  $t_o = 2,66$  berarti lebih besar dari  $t_t$  baik pada taraf signifikan 5% maupun taraf signifikan 1 % ( $1,99 < 2,66 > 2,64$ ).

Dengan demikian  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel X dan variabel Y. Adanya pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dengan siswa yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok ini. Perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen (Model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok) lebih baik dari kelas kontrol (konvensional).

### 4) Pembahasan

Berdasarkan  $t_o$  tentang hasil belajar siswa pada pokok bahasan bilangan pecahan bahwa mean menunjukkan hasil belajar kelas penerapan lebih tinggi dari mean hasil belajar kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dalam pembelajaran matematika dapat mempengaruhi/meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasan bilangan pecahan di SMP Islam YLPI Pekanbaru tahun ajaran 2011/2012.

Dengan demikian hasil analisis ini mendukung rumusan masalah yang diajukan yaitu ada perbedaan hasil belajar matematika antara kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru.

Sikap siswa terhadap model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok menunjukkan sikap yang positif. Walaupun awalnya banyak siswa yang tidak mau berkontribusi pendapat, ide maupun gagasannya tetapi lama-kelamaan siswa menjadi terbiasa. Salah satu keunggulan dari teknik keliling kelompok ini adalah setiap siswa diharuskan untuk memberikan pendapatnya jadi mau tidak mau siswa harus memberikan pandangannya pada LKS yang dikerjakan dalam kelompok. Hal ini akan membiasakan siswa untuk berpendapat baik dalam kelompok maupun dalam kelas.

Selain itu pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok juga memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki skor tertinggi sehingga siswa semangat dan terpacu untuk menjadi kelompok yang terbaik. Pada saat pembelajaran siswa sangat bersemangat belajar mengumpulkan nilai agar menjadi kelompok yang terbaik.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang mengalami peningkatan hasil belajar mulai dari pertemuan pertama sampai pada pertemuan keempat. Kelas eksperimen juga memiliki rata-rata yang lebih tinggi yaitu 74,2 dari pada kelas kontrol yaitu 65,03.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika kelas VII SMP Islam YLPI Pekanbaru menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

##### **1. Bagi Guru**

- a. Mengingat pendekatan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok ini lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti menyarankan agar model pembelajaran kooperatif ini dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar.

- b. Guru hendaknya dapat membiasakan siswa untuk aktif dalam belajar dan berdiskusi serta dapat bekerja sama dengan baik bersama teman yang lain untuk memahami materi pelajaran.
- c. Untuk menerapkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif teknik keliling kelompok, sebaiknya guru membuat sebuah skenario dan perencanaan yang matang, sehingga pembelajaran dapat terjadi secara sistematis sesuai dengan rencana, dan pemanfaatan waktu yang efektif dan tidak banyak waktu yang terbuang oleh hal-hal yang tidak relevan.

## **2. Bagi Peneliti Lain**

- a. Bahasan matematika yang dikembangkan dalam penelitian ini hanya terdiri dari dua kompetensi dasar. Masih terbuka peluang bagi peneliti lain untuk bereksperimen pada standar kompetensi yang lainnya.
- b. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa SMP Islam YLPI Pekabnbaru yang jumlah siswanya relatif banyak. Dalam penelitian ini sendiri masih belum terlalu efektif dilakukan karena terkendala oleh siswa yang banyak tadi. Oleh karena itu, perlu penelitian lebih lanjut pada sekolah-sekolah lain yang jumlah siswanya lebih sedikit dengan melakukan pembiasaan terlebih dahulu terhadap para siswa agar hasilnya lebih maksimal.

## DAFTAR REFERENSI

- Akdon. *Aplikasi Statistika dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Manajemen*. Dewa Ruchi: Bandung, 2008.
- Anita Lie. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo, 2002.
- Ayu Purnama Sari. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Keliling Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar IT Raudhatur Rahmah Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010*. Tidak diterbitkan, 2010.
- Depdiknas. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas, 2006.
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006.
- Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Gorys Keraf. *Komposisi*. NTT: Nusa Indah, 1994.
- Hartono. *Analisis Item Instrumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- \_\_\_\_\_. *SPSS Analisis Data Statistika dan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.
- \_\_\_\_\_. *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Helmiati, Dkk. *Teknik Penyusunan Skripsi*. Pekanbaru: Suska Press, 2010.
- <http://matematikacerdas.wordpress.com/2010/01/09/skripsi-keefektifan-model-pembelajaran-matematika-cooperative-learning-tipe-stad-melalui-pemanfaatan-alat-peraga-pada-sub-materi-pokok-keliling-dan-luas-daerah-lingkaran-terhadap-hasil-belajar/>
- Kurniawan. *Mandiri Matematika Mengasah Kemampuan Diri SMP Kelas VII*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- Lazim N. *Strategi Pembelajaran*. Tidak diterbitkan, 2002.
- Made Wena. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

- M. Cholik Adinawan dan Sugijono. *Matematika untuk SMP Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Erlangga, 2007.
- Nana Sudjana. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009.
- \_\_\_\_\_. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2004.
- Nurhasnawati. *Strategi Pengajaran Mikro*. Tidak diterbitkan, 2002.
- Ngalim Puwanto. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.2007.
- Robert E Slavin. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media, 2005.
- Rusidi. *Canggih Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII*. Klaten: Gema Nusa, 2010.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, 1995.
- Suharsimi Arikunto. *Penelitian Penerapan Kelas*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002
- \_\_\_\_\_. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Sugiono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2011.
- Sukino dan Wilson Simongunsong. *Matematika SMP untuk Kelas VII*. Jakarta: Erlangga, 2007.
- Wina Sanjaya. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2008.